

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und
Westfalens

Bioindikatoren als Mittel zur Beurteilung von Schadstoffbelastungen der
Umwelt - Neues vom Buchmarkt

Bick, Hartmut

1988

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten
Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-191738](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-191738)

Bioindikatoren als Mittel zur Beurteilung von Schadstoffbelastungen der Umwelt – Neues vom Buchmarkt

Hartmut Bick

(Eingegangen 5. 1. 1988)

Der Naturhistorische Verein konnte die Leser seiner Publikationsreihen 1982 über aktuelle Fragen der Anwendung von Bioindikatoren durch den – inzwischen vergriffenen – Band 26 der Decheniana-Beihfte informieren. Seither sind viele Erkenntnisse über Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung von Bioindikatoren hinzugekommen. ARNDT, NOBEL & SCHWEIZER (1987) gebührt das Verdienst, eine breit angelegte, bewertende Zusammenschau der Nutzung von Bioindikatoren in der Umweltüberwachung vorgelegt zu haben. Das Werk zeichnet sich durch Faktenreichtum und Klarheit der Darstellung aus. 139 Schwarzweißabbildungen und 102 Tabellen bieten ausgezeichnete Information; hervorzuheben sind 36 aussagekräftige Farbfotos. Etwa 950 Literaturzitate aus ca. 2500 ausgewerteten Publikationen verschaffen dem Leser einen Zugang zu ihm besonders interessierenden Teilaspekten. Bei einem Umfang von 388 S. ist das Buch seinen Preis von DM 68,- in technischer Gestaltung und Inhalt wert.

ARNDT, NOBEL & SCHWEIZER verstehen unter Bioindikatoren solche Organismen oder Organismengesellschaften, die auf Schadstoffbelastungen und Veränderungen ihrer Lebensfunktionen antworten bzw. den Schadstoff akkumulieren. Diese Definition ist sehr stark auf anthropogene Schadstoffbelastungen der Umwelt zugeschnitten und befriedigt aus ökologischer Sicht nicht völlig. Organismen sind ja allgemein mehr oder weniger stark auf bestimmte Muster von ökologischen Faktoren eingestellt. Damit können sie eben Bioindikatoren für die herrschenden Umweltbedingungen insgesamt sein, also auch natürliche Standortverhältnisse widerspiegeln bzw. als Indikatoren anzeigen. Unterteilt werden die Bioindikatoren in herkömmlicher Weise in die drei durch Übergänge verbundenen Typen Zeiger-, Test- und Monitororganismen.

Ein Schwerpunkt des Buches liegt auf Bioindikatoren des terrestrischen Bereichs (ca. 240 S.), während die der Gewässer kürzer behandelt werden (ca. 53 S.). Diese Gewichtung entspricht der Arbeitsrichtung der Autoren, hat ihre Berechtigung aber auch darin, daß in Mitteleuropa die Landlebensräume rein flächenmäßig vorrangige Bedeutung haben und sie überdies von zahlreichen stofflichen Belastungen und Eingriffen betroffen sind, deren ökotoxikologische Bedeutung unzureichend oder gar nicht bekannt ist. Auch besteht im terrestrischen Bereich ein Nachholbedarf gegenüber einigen schon länger etablierten Bioindikatorsystemen zur Kontrolle von Süßwasserökosystemen. Eine baldige vertiefte Befassung verdienen unter den von ARNDT, NOBEL & SCHWEIZER verkürzt oder nicht behandelten Bereichen aus ökologischer Sicht die Themen Bioindikatoren für Gewässereutrophierung und Bioindikatoren für Meeresverschmutzung.

Das Buch ist benutzerfreundlich gliedert und ermöglicht ein rasches Eindringen in die wichtigen Hauptthemenbereiche wie Pflanzen und Tiere als Bioindikatoren zur Erfassung von Schadstoffbelastungen in terrestrischen bzw. aquatischen Ökosystemen. Die weitergehende Gliederung folgt systematischen Gruppen und innerhalb dieser den genannten Indikatortypen. Besondere aktuelle Bedeutung haben die Themen „standardisierte Bioindikatorfächer“, d. h. Ausbringen mehrerer Monitorarten mit unterschiedlichen Indikatoreigenschaften an einer Stelle um ein breites Schadstoffspektrum zu erfassen, Bioindikatoren in tropischen und subtropischen Ländern sowie „synökologische Aspekte der Bioindikation“, d. h. Diskussion der Fragen, welche Aussagekraft Befunde an einer einzelnen Indikatorart für eine ganze Lebensgemeinschaft haben und welche Möglichkeiten ganze Biozöosen als Indikator haben.

Literatur

ARNDT, U., NOBEL, W. & SCHWEIZER, B. (1987): Bioindikatoren. Möglichkeiten, Grenzen und neue Erkenntnisse; 388 S. – Stuttgart (Verlag Eugen Ulmer).

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Hartmut Bick, Institut für Landwirtschaftliche Zoologie und Bienenkunde, Melbweg 42, D-5300 Bonn 1.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [141](#)

Autor(en)/Author(s): Bick Hartmut

Artikel/Article: [Bioindikatoren als Mittel zur Beurteilung von Schadstoffbelastungen der Umwelt - Neues vom Buchmarkt 318](#)